

## Agar Brucella

Para el cultivo de Brucella de muestras clínicas, alimentos y otros materiales de interés sanitario

### Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento selectivo	Brucella

Industria: Clínica



### Principios y usos

El Agar Brucella, siendo rico en nutrientes y factores de crecimiento, es muy adecuado para cultivar y aislar microorganismos exigentes.

Se utiliza para aislar con éxito Brucella desde diversas muestras contaminadas con microflora, tanto saprófitos como comensales, en muestras clínicas y productos alimenticios. Este medio también se usa para producir toxinas clostridiales y para el aislamiento de muchos anaerobios de origen humano y animal. Las muestras de alimentos se pueden inocular directamente en las placas de Agar Brucella, mientras que las muestras clínicas conviene inocularlas como suspensiones o maceraciones en soluciones salinas estériles.

La peptona de carne y la peptona de caseína proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El bisulfito sódico es el agente reductor, el cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. La adición de sangre proporciona factores de crecimiento adicionales para microorganismos exigentes. El agar bacteriológico es el agente solidificante. La adición del Suplemento para Brucella (Cat. 6017) mejora la selectividad del medio para el crecimiento de Brucella. Para un mejor crecimiento, el Suplemento de Polienriquecimiento (Cat. 6011) y el Suplemento de Polienriquecimiento CC (Cat. 6071) también pueden ser añadidos al medio, si se requiere.

Las especies de Brucella son patógenos de nivel 3 y causan brucelosis, una enfermedad zoonótica. Por lo general, se transmite a través de la leche, los productos lácteos, la carne y el contacto directo con animales infectados.

Nota: Para obtener un medio excelente para anaerobios, agregar 5 mg/ml de hemina y 10 µg/ml de vitamina K1 (fitomenadiona) al medio basal. Inocular e incubar en condiciones anaeróbicas.

### Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Peptona de caseína	10
Dextrosa	1	Peptona de carne	10
Bisulfito sódico	0,1	Cloruro sódico	5
Extracto de levadura	2		

### Preparación

Suspender 43,1 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y agregar asepticamente 5% de sangre defibrinada estéril de oveja. Girar lentamente el matraz o botella para crear una solución homogénea. Dispensar en placas de Petri. El agar Brucella puede hacerse selectivo mediante la adición aseptica de dos viales de Suplemento para Brucella (Cat. 6017) previamente reconstituido en 5 ml de una solución 1:1 de metanol / agua destilada estéril.

### Instrucciones de uso

»Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra es sangre y médula ósea.

- Inocular en superficie. Estrías paralelas con el asa o hisopo.
- Incubar a 35±2 °C por duplicado: una placa en condiciones normales y la otra en condiciones anaeróbicas bajo una atmósfera al 5-10% CO<sub>2</sub>.
- Observar tras 24-72 horas.

## Control de calidad

---

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige claro	Ámbar, ligeramente opalescente	7,0±0,2

## Test microbiológico

---

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 24-72 h / atmósfera con un 5 -10% de CO2).

Microrganismos	Especificación
Brucella melitensis ATCC 4309	Buen crecimiento
Brucella abortus ATCC 4315	Buen crecimiento

## Almacenamiento

---

Temp. Min.:2 °C  
Temp. Max.:25 °C

## Bibliografía

---

Kzudas and Morse, J. Bact. 66:502. 1953 Rennoux G. Ann. Inst. Pasteur, 87:325. 1954 Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 10th Ed. APHA, Inc. New York, 1960  
Smith Louis Ds. The Pathogenic Anaerobic Bacteria. C. Thomas Pub. Springfield, Il, 1975.  
Koneman, Allen, Dowell, and Sommers. Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, J.B. Lippincott, Philadelphia, 1979.